



Administración y supervisión

Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp
September 02, 2024

Tabla de contenidos

- Administración y supervisión 1
 - Administración de volúmenes 1
 - Administración del sistema de archivos 6
 - Administración de máquinas virtuales de almacenamiento 9
 - Administración de la protección de datos 12
 - Administración del rendimiento 17

Administración y supervisión

Administración de volúmenes

Habilitar el crecimiento automático del volumen

Habilite el crecimiento automático de volúmenes para permitir que Workload Factory gestione la capacidad de volumen. Puede deshabilitarla en cualquier momento.

Opcionalmente, es posible aumentar manualmente la capacidad del volumen de un volumen en cualquier momento mediante el ["función aumentar capacidad del volumen"](#).



No se admite el crecimiento automático de volúmenes para los volúmenes iSCSI.

Antes de empezar

Para habilitar el crecimiento automático de volúmenes, ["asocie un enlace"](#) debe . Si no tienes un enlace existente, [" Cree un vínculo"](#). Para asociar un enlace en el sistema de archivos, haga clic en **Asociar enlace** bajo **Nombre de cuenta**. Una vez asociado el enlace, vuelva a esta operación.

Pasos

1. Inicie sesión en ["Consola de Workload Factory"](#)
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña FSX para ONTAP, selecciona el menú de tres puntos del sistema de archivos con el volumen que se va a actualizar y luego selecciona **Administrar**.
4. Desde la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Volúmenes**.
5. En la pestaña Volumes, seleccione el menú de tres puntos para el volumen que desea modificar.
6. Selecciona **Acciones básicas**, luego **Editar crecimiento automático del volumen**.
7. En el cuadro de diálogo Edit autogrow, habilite el crecimiento automático de volúmenes.
8. Haga clic en **aplicar**.

Aumentar la capacidad del volumen

Aumente manualmente la capacidad del volumen de un volumen en cualquier momento.

De manera opcional, puede ["habilite la función crecimiento automático"](#) dejar que Workload Factory gestione la capacidad de volumen.

Acerca de esta tarea

Para un LUN de iSCSI, esta operación aumenta el tamaño del LUN del host. Después de aumentar la capacidad, siga el procedimiento proporcionado por el sistema operativo del host para detectar el nuevo tamaño de la LUN y expandir el sistema de archivos de la LUN.

Antes de empezar

Para aumentar la capacidad del volumen, debe ["asocie un enlace"](#). Si no tienes un enlace existente, [" Cree un vínculo"](#). Para asociar un enlace en el sistema de archivos, haga clic en **Asociar enlace** bajo **Nombre de cuenta**. Una vez asociado el enlace, vuelva a esta operación.

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)"
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, seleccione el menú de tres puntos del sistema de archivos con el volumen a actualizar y luego seleccione **Administrar**.
4. Desde la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Volúmenes**.
5. En la pestaña Volumes, seleccione el menú de tres puntos del volumen para aumentar la capacidad.
6. Seleccione **Acciones básicas** y luego **Aumentar capacidad de volumen**.
7. En el cuadro de diálogo Aumentar capacidad del volumen, realice lo siguiente:
 - a. Seleccione un tamaño más grande.
 - b. Cambie la unidad si es necesario.
8. Haga clic en **aumentar**.

Editar etiquetas de volumen

Las etiquetas pueden ayudarte a categorizar tus recursos. Puedes añadir, editar y quitar etiquetas de volúmenes en cualquier momento con FSx para volúmenes de ONTAP.

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)"
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, seleccione el menú de tres puntos del sistema de archivos con el volumen a actualizar y luego seleccione **Administrar**.
4. Desde la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Volúmenes**.
5. En la pestaña Volumes, haga clic en el menú de tres puntos del volumen para modificar las etiquetas.
6. Seleccione **Acciones básicas** y luego **Editar etiquetas de volumen**.
7. En la página Editar etiquetas de volumen, agregue, edite o elimine etiquetas.

La cantidad máxima de etiquetas que se puede aplicar a un volumen es 50.

8. Haga clic en **aplicar**.

Reequilibrar la capacidad de un volumen

Reequilibre la capacidad de un volumen para evitar los desequilibrios que se desarrollan con el tiempo.

Acerca de esta tarea

El reequilibrio de un volumen redistribuye la capacidad cuando se desarrollan desequilibrios con el tiempo debido al aumento de nuevos archivos y archivos. Después de iniciar manualmente la operación de reequilibrio, seleccionamos los archivos y los movemos automáticamente y sin interrupciones.



Solo se admite el reequilibrio de un volumen para los volúmenes de FlexGroup.

Antes de empezar

Para reequilibrar un volumen, se debe ["asocie un enlace"](#). Si no tienes un enlace existente, ["cree un vínculo"](#). Para asociar un enlace en el sistema de archivos, haga clic en **Asociar enlace** bajo **Nombre de cuenta**. Una vez asociado el enlace, vuelva a esta operación.

Pasos

1. Inicie sesión en ["Consola de Workload Factory"](#)
2. En **Almacenamiento**, selecciona **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, selecciona el menú de tres puntos del sistema de archivos que contiene el volumen a reequilibrar y luego selecciona **Administrar**.
4. Desde la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Volúmenes**.
5. En la pestaña **Volumen**, seleccione el menú de tres puntos del volumen que desea reequilibrar.
6. Selecciona **Acciones avanzadas** y luego **Reequilibrio de volumen**.
7. En el cuadro de diálogo **Reequilibrio de volumen**, seleccione **Reequilibrio**.

Cambiar la política de organización en niveles de un volumen

Cambie la política de organización en niveles para volver a asignar datos automáticamente desde el nivel de almacenamiento primario de alto rendimiento al nivel de almacenamiento del pool de capacidad secundario.

Acerca de esta tarea

Puede cambiar la política de organización en niveles de un volumen en cualquier momento. La política de organización en niveles se define por volumen.

Decidir dónde se almacenan los datos tiene implicaciones para ahorrar costes.

FSX para ONTAP tiene dos niveles para almacenar datos de volúmenes:

- **Nivel de almacenamiento SSD:** Este nivel de almacenamiento primario es para los datos a los que accede con más frecuencia, también conocidos como datos *hot*. El almacenamiento de datos en el nivel de almacenamiento primario es más caro que en el nivel de almacenamiento secundario.
- **Nivel de almacenamiento del pool de capacidad:** Este nivel de almacenamiento secundario es para datos archivados o datos a los que se accede con poca frecuencia, también conocidos como datos *cold*.

Consulte ["Gestión de la capacidad de almacenamiento"](#) en la documentación de AWS para FSx para NetApp ONTAP para obtener más información sobre los niveles de almacenamiento.

Antes de empezar

Revise las cuatro políticas de organización en niveles disponibles antes de cambiar la política de organización en niveles.

- **Auto:** Organiza en niveles todos los datos fríos que incluyen datos de usuario y instantáneas al nivel de almacenamiento de la agrupación de capacidad durante un período de tiempo específico.
- **Solo Snapshot:** Organiza en niveles solo los datos de instantánea en el nivel de almacenamiento de la agrupación de capacidad.
- **Ninguno:** Mantiene todos los datos de su volumen en el nivel de almacenamiento primario.
- **Todo:** Marca todos los datos del usuario y los datos de instantánea como fríos y los almacena en el nivel de almacenamiento del grupo de capacidad.

Tenga en cuenta que algunas políticas de organización en niveles tienen asociado un período de enfriamiento mínimo que establece el tiempo, o *días de enfriamiento*, los datos de usuario en un volumen deben permanecer inactivos para que los datos se consideren inactivos y se muevan al nivel de almacenamiento del pool de capacidad. El período de enfriamiento comienza cuando los datos se escriben en el disco.

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)"
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, seleccione el menú de tres puntos del sistema de archivos con el volumen a actualizar y luego seleccione **Administrar**.
4. Desde la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Volúmenes**.
5. En la pestaña Volumes, haga clic en el menú de tres puntos del volumen para cambiar la política de organización en niveles.
6. Seleccione **Acciones avanzadas**, luego **Cambiar política de niveles**.
7. En la página Change Tiering policy, seleccione una de las siguientes políticas de organización en niveles:
 - **Auto**: Ingrese el número de días de enfriamiento.
 - **Solo instantánea**: Introduzca el número de días de enfriamiento.
 - **Ninguno**
 - **Todo**
8. Haga clic en **aplicar**.

Cambie la política de exportación de NFS de un volumen

Cambie la política de exportación de NFS para un volumen que usa los tipos de protocolos NFSv3 o NFSv4,1.

Acerca de esta tarea

El cambio de la política de exportación de un volumen implica añadir reglas de políticas de exportación que detallan las especificaciones del cliente, el control de acceso, el acceso de los superusuarios y la versión de NFS. Puede añadir más de una política de exportación y asignarles prioridades.

Antes de empezar

Determinar las especificaciones del cliente para las reglas de las políticas de exportación. Los valores válidos para la especificación de cliente son los siguientes:

- Direcciones IP
- Direcciones IP con máscaras de subred
- Las direcciones IP con una máscara de red
- Un nombre de netgroup precedido por el carácter «@»
- Un nombre de dominio precedido por un punto “.”
- Nombres de host

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)"
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.

3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, seleccione el menú de tres puntos del sistema de archivos con el volumen a actualizar y luego seleccione **Administrar**.
4. Desde la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Volúmenes**.
5. En la pestaña Volumes, haga clic en el menú de tres puntos del volumen para cambiar la política de exportación de NFS.
6. Seleccione **Acciones avanzadas** y luego **Editar política de exportación NFS**.
7. En la página Edit NFS export policy, proporcione lo siguiente:
 - a. **Control de acceso:** Seleccione **Política de exportación personalizada** o **Política de exportación existente**.

Alternativamente, puede seleccionar **No hay acceso al volumen**.
 - b. **Nombre de la política de exportación:** Opcionalmente, introduzca un nombre para la política de exportación.
 - c. **Agregar regla de política de exportación:** Proporcione los siguientes detalles y clasifique las políticas que comienzan con #1 como regla de prioridad:
 - i. **Especificación del cliente:** Separe múltiples valores con comas.
 - ii. **Control de acceso:** Seleccione **Leer/Escribir**, **Solo lectura** o **Sin acceso** en el menú desplegable.
 - iii. **Acceso de superusuario:** Seleccione **Sí** o **No**.
 - iv. **Versión NFS:** Seleccione **ALL**, **NFSv3** o **NFSv4**.
8. Haga clic en **aplicar**.

Cambiar el recurso compartido CIFS de un volumen

Para cambiar la cuota CIFS de un volumen, es necesario determinar los usuarios y los grupos a los que deben otorgar acceso y el tipo de acceso que se les otorga.

Antes de empezar

Determine los usuarios o grupos a los que se va a dar acceso y el tipo de acceso que se les debe otorgar.

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)".
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, seleccione el menú de tres puntos del sistema de archivos con el volumen a actualizar y luego seleccione **Administrar**.
4. Desde la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Volúmenes**.
5. En la pestaña Volumes, haga clic en el menú de tres puntos del volumen para cambiar el recurso compartido de SMB.
6. Seleccione **Acciones avanzadas** y luego **Editar recurso compartido de CIFS**.
7. En la página Edit CIFS Share, proporcione lo siguiente:
 - a. **Usuarios o grupos:** Introduce usuarios y grupos válidos. Separe cada entrada por un punto y coma “,”.
 - b. **Permisos:** Seleccione **Control total**, **Leer/Escribir**, **Leer** o **Sin acceso**.

8. Haga clic en **aplicar**.

Eliminar un volumen

Puede eliminar un volumen en su sistema de archivos FSx para ONTAP en cualquier momento. Esta operación es irreversible.

Antes de empezar

Considere lo siguiente antes de eliminar un volumen:

- **Snapshots locales:** Todas las snapshots asociadas con este sistema de archivos FSx para ONTAP se eliminarán de forma permanente.
- **FSX para backup de ONTAP:** Permanecerán las copias de backup de FSx para ONTAP y aún podrás utilizarlas.
- **Relaciones de replicación:** Se recomienda "[elimine las relaciones de replicación existentes](#)" para este volumen antes de eliminar el volumen para que no se mantengan relaciones rotas.

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)".
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, seleccione el menú de tres puntos del sistema de archivos con el volumen a eliminar y luego seleccione **Administrar**.
4. Desde la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Volúmenes**.
5. En la ficha Volúmenes, seleccione el menú de tres puntos del volumen que desea eliminar.
6. Seleccione **Acciones básicas** y luego **Eliminar volumen**.
7. En el cuadro de diálogo Delete volume, realice lo siguiente:
 - a. Opcionalmente, haga clic en **Realizar una copia de seguridad del volumen** para hacer una copia de seguridad del volumen antes de su eliminación.

La copia de seguridad permanecerá en el sistema de archivos hasta que la elimine manualmente.
 - b. Haga clic en **continuar**.
 - c. Escriba «delete» para eliminar el volumen.
 - d. Haga clic en **Eliminar**.

Administración del sistema de archivos

Aumente la capacidad del sistema de archivos

Aumente manualmente la capacidad de almacenamiento en SSD de un sistema de archivos FSx para ONTAP cuando la cantidad de capacidad de almacenamiento SSD utilizada supere un umbral que haya especificado.

También puede "[habilitar la función de gestión automática de capacidad](#)" hacerlo de modo que Workload Factory gestione la capacidad del sistema de archivos por usted.

Acerca de esta tarea

El aumento de la capacidad del sistema de archivos afecta al IOPS de su sistema de archivos FSx para ONTAP.

Cuando se utiliza automáticamente ["Aprovisione IOPS"](#) en el caso de un sistema de archivos, IOPS aumenta en 3 IOPS con cada aumento de 1 GiB de la capacidad de SSD.

Cuando se realiza ["Aprovisione IOPS"](#) manualmente, es posible que deba aumentar la asignación de IOPS para respaldar la mayor capacidad del sistema de archivos.

Para ver los límites de capacidad de almacenamiento de SSD, consulte ["Cuotas"](#) la documentación de AWS FSx para NetApp ONTAP.

Antes de empezar

Para aumentar la capacidad de un sistema de archivos, primero debe ["deshabilite la gestión automática de la capacidad"](#).

Pasos

1. Inicie sesión en la consola de Workload Factory.
2. En Almacenamiento, haga clic en **Ir a Inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, haz clic en el menú de tres puntos del sistema de archivos para aumentar la capacidad.
4. Seleccione **gestionar**.
5. En Información, haga clic en el icono del lápiz junto a **Distribución de capacidad**. El icono del lápiz aparece junto a la flecha desplegable cuando el ratón pasa por encima de la fila **distribución de capacidad**.
6. En el cuadro de diálogo de tamaño de almacenamiento SSD, introduzca un número para **Provisioned Capacity**.
7. Seleccione la unidad de la capacidad aprovisionada.
8. Haga clic en **aplicar**.

Active la gestión automática de la capacidad para un sistema de archivos

Habilitar esta función permite a Workload Factory añadir automáticamente almacenamiento incremental a un sistema de archivos FSx for ONTAP a medida que cambien las necesidades de capacidad con el tiempo.

Acerca de esta tarea

Solo una cuenta puede administrar esta función.

La cantidad máxima de capacidad de almacenamiento en SSD para todos los sistemas de archivos FSx para ONTAP es de 524.288 GiB. Para solicitar un aumento de la cuota, consulte ["Cuotas"](#) la documentación de AWS FSx para NetApp ONTAP.

Antes de empezar

Debe tener credenciales con permisos *Automate* en Workload Factory para completar esta tarea.

Pasos

1. Inicie sesión en la consola de Workload Factory.
2. En Almacenamiento, selecciona **Ir a Inventario de almacenamiento**.

3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, haz clic en el menú de tres puntos del sistema de archivos para habilitar la administración automática de la capacidad.
4. Seleccione **gestionar**.
5. En Información, haga clic en el icono del lápiz junto a **Gestión automática de la capacidad**. El icono del lápiz aparece junto a la flecha desplegable cuando el ratón pasa por encima de la fila **Gestión automática de la capacidad**.
6. En el cuadro de diálogo **Gestión automática de la capacidad**, proporcione lo siguiente:
 - a. **Credenciales**: Seleccione credenciales con permisos *Automate* en el menú desplegable.
 - b. Haga clic en el botón Activar para **Activar la gestión automática de la capacidad**.

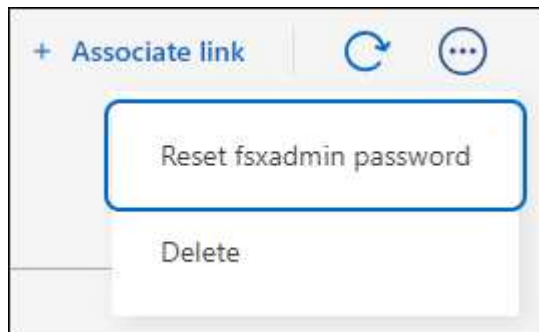
También puede desactivar la función. Si necesita aumentar la capacidad del sistema de archivos, primero debe deshabilitar la gestión automática de capacidad.
 - c. **Umbral de capacidad**: Ingresa el tamaño máximo para el sistema de archivos FSX for ONTAP.
 - d. **Incrementos de aumento de capacidad**: Introduzca el porcentaje para aumentar la capacidad de forma incremental.
7. Haga clic en **aplicar**.

Restablezca la contraseña fsxadmin

Restablezca la contraseña fsxadmin cuando sea necesario.

Pasos

1. Inicie sesión en la consola de Workload Factory.
2. En Almacenamiento, selecciona **Ir a Inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, haz clic en el menú de tres puntos del sistema de archivos para restablecer la contraseña de fsxadmin y luego selecciona **Administrar**.
4. En la descripción del sistema de archivos, haga clic en el menú de tres puntos.



5. Seleccione **Restablecer contraseña de fsxadmin**.
6. En el cuadro de diálogo Reset fsxadmin password, introduzca una nueva contraseña de fsxadmin y vuelva a introducirla para confirmar.
7. Haga clic en **aplicar**.

Suprimir un sistema de archivos

Para eliminar un sistema de archivos, primero debe eliminar todos los volúmenes,

máquinas virtuales de almacenamiento o relaciones de replicación asociados con el sistema de archivos.

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)"
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, haz clic en el menú de tres puntos del sistema de archivos FSX for ONTAP que deseas eliminar.
4. Seleccione **gestionar**.
5. En la pestaña **Overview**, haz clic en el menú de tres puntos.
6. Haga clic en **Eliminar**.
7. En el cuadro de diálogo Eliminar FSX para el sistema de archivos ONTAP, introduzca el nombre del sistema de archivos FSx para ONTAP que desea eliminar.
8. Haga clic en **Eliminar**.

Administración de máquinas virtuales de almacenamiento

Replicar una máquina virtual de almacenamiento en otro sistema de archivos FSx para ONTAP

Replicar una máquina virtual de almacenamiento a otro sistema de archivos FSx para ONTAP proporciona una capa protectora de acceso a los datos en caso de pérdida de datos. Esta operación replica todos los volúmenes de una máquina virtual de almacenamiento en otro sistema de archivos FSx para ONTAP.

Antes de empezar

Para replicar una máquina virtual de almacenamiento en otro sistema de archivos FSx for ONTAP, debe "[asocie un enlace](#)". Si no tienes un enlace existente, "[cree un vínculo](#)". Para asociar un enlace en el sistema de archivos, haga clic en **Asociar enlace** bajo **Nombre de cuenta**. Una vez asociado el enlace, vuelva a esta operación.

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)"
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, selecciona el menú de tres puntos del sistema de archivos con la VM de almacenamiento para replicar y luego selecciona **Administrar**.
4. En la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Storage VMs**.
5. En la pestaña Storage VMs, seleccione el menú de tres puntos de la máquina virtual de almacenamiento para replicar una SVM.
6. Seleccione **Replicar VM de almacenamiento**.
7. En la página Create replication, en Replication target, proporcione lo siguiente:
 - a. **FSX para el sistema de archivos ONTAP**: Seleccione credenciales, región y FSX para el nombre del sistema de archivos ONTAP para el sistema de archivos FSX para ONTAP de destino.
 - b. **Nombre de VM de almacenamiento**: Seleccione la VM de almacenamiento en el menú desplegable.

- c. **Nombre del volumen:** El nombre del volumen de destino se genera automáticamente con el siguiente formato {OriginalVolumeName}_copy.
- d. **Política de niveles:** Seleccione la política de organización en niveles para los datos almacenados en el volumen de destino.

Auto es la política de organización en niveles predeterminada cuando se crea un volumen con la interfaz de usuario de Workload Factory FSx para ONTAP. Para obtener más información sobre las políticas de organización en niveles de volúmenes, consulte "[Capacidad de almacenamiento del volumen](#)" la documentación de AWS FSx para NetApp ONTAP.

- e. **Tasa de transferencia máxima:** Selecciona **Limited** e introduce el límite máximo de transferencia en MB/s.. Alternativamente, selecciona **Ilimitado**.

Sin un límite, el rendimiento de la red y de las aplicaciones puede disminuir. También recomendamos una tasa de transferencia ilimitada para los sistemas de archivos de FSx for ONTAP para cargas de trabajo cruciales; por ejemplo, aquellas que se usan principalmente para la recuperación ante desastres.

8. En Configuración de replicación, proporcione lo siguiente:

- a. **Intervalo de replicación:** Seleccione la frecuencia con la que se transfieren las instantáneas del volumen de origen al volumen de destino.
- b. **Retención a largo plazo:** Opcionalmente, habilita instantáneas para la retención a largo plazo.

Si habilita la retención a largo plazo, seleccione una política existente o cree una nueva política para definir las snapshots que se replicarán y el número que se retendrá.

- i. Para **Elige una política existente**, seleccione una política existente en el menú desplegable.
- ii. Para **Crear una nueva política**, proporcione lo siguiente:

A. **Nombre de la política:** Introduzca un nombre de política.

B. **Políticas de instantáneas:** En la tabla, seleccione la frecuencia de la política de instantáneas y el número de copias que se deben retener. Puede seleccionar más de una política de Snapshot.

9. Haga clic en **Crear**.

Resultado

Todos los volúmenes de la máquina virtual de almacenamiento se replican en el sistema de archivos de destino.

Configure y actualice Active Directory para una máquina virtual de almacenamiento

Configura y actualiza Active Directory para una máquina virtual de almacenamiento en un sistema de archivos FSx para ONTAP.

Acerca de esta tarea

Los mismos pasos se aplican para configurar y actualizar Active Directory para una máquina virtual de almacenamiento.

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)"

2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, seleccione el menú de tres puntos del sistema de archivos con la VM de almacenamiento para actualizar y luego seleccione **Administrar**.
4. En la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Storage VMs**.
5. En la pestaña Storage VMs, seleccione el menú de tres puntos de la máquina virtual de almacenamiento para configurar Active Directory.
6. Seleccione **Administrar configuración de AD**.
7. En la página Gestionar configuración de AD, proporcione lo siguiente:

- a. **Dominio de Active Directory para unirse:** Introduzca el nombre de dominio completo (FQDN) de su Active Directory.
- b. **Direcciones IP DNS:** Introduzca hasta tres direcciones IP separadas por comas.
- c. **Servidor SMB Nombre NetBIOS:** Introduzca el nombre NetBIOS del servidor SMB del objeto de equipo de Active Directory para crear para su VM de almacenamiento. Este es el nombre de esta máquina virtual de almacenamiento SVM en Active Directory.
- d. **Nombre de usuario:** Introduzca el nombre de usuario de la cuenta de servicio en su Active Directory existente.

No incluya un prefijo o sufijo de dominio. Para `EXAMPLE\ADMIN`, utilice `ADMIN`.

- e. **Contraseña:** Introduzca la contraseña de la cuenta de servicio.
- f. **Unidad de organización (OU):** Ingrese la unidad de organización.

La unidad organizativa es el nombre de ruta de acceso distinguida de la unidad organizativa a la que desea unirse al sistema de archivos.

- g. **Grupo de administradores delegados:** Opcionalmente, entra en el grupo de administradores del sistema de archivos delegado.

El grupo de administradores suprimido es el nombre del grupo de Active Directory que puede administrar el sistema de archivos.

Si utiliza AWS Managed Microsoft AD, debe especificar un grupo como AWS Delegated FSx Administrators, AWS Delegated Administrators o un grupo personalizado con permisos delegados a la OU.

Si se va a unir a un AD autogestionado, utilice el nombre del grupo en su AD. El grupo por defecto es `Domain Admins`.

8. Haga clic en **aplicar**.

Editar las etiquetas de máquinas virtuales de almacenamiento

Las etiquetas pueden ayudarte a categorizar tus recursos. Puede agregar, editar y quitar etiquetas para una máquina virtual de almacenamiento en cualquier momento.

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)".
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.

3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, seleccione el menú de tres puntos del sistema de archivos con la VM de almacenamiento para actualizar y luego seleccione **Administrar**.
4. En la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Storage VMs**.
5. En la pestaña Storage VMs, seleccione el menú de tres puntos de la máquina virtual de almacenamiento para editar etiquetas.
6. Seleccione **Editar etiquetas de VM de almacenamiento**.
7. En la página Edit storage VM tags, agregue, edite o elimine etiquetas.

La cantidad máxima de etiquetas que se pueden aplicar a una máquina virtual de almacenamiento es 50.

8. Haga clic en **aplicar**.

Eliminar una máquina virtual de almacenamiento

Elimina una máquina virtual de almacenamiento (SVM) que ya no necesitas de una configuración del sistema de archivos FSx para ONTAP.

Antes de empezar

Revise lo siguiente antes de eliminar una máquina virtual de almacenamiento:

- Asegúrese de que ninguna aplicación esté accediendo a los datos en la SVM.
- Elimine todos los volúmenes que no son raíz conectados a la SVM.

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)"
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, haz clic en el menú de tres puntos del sistema de archivos para actualizar y luego seleccione **Administrar**.
4. En la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Storage VMs**.
5. En la pestaña Storage VMs, seleccione el menú de tres puntos de la máquina virtual de almacenamiento para configurar Active Directory.
6. Seleccione **Eliminar VM de almacenamiento**.
7. En el cuadro de diálogo Delete storage VM, escriba «delete» para eliminar la máquina virtual de almacenamiento.
8. Haga clic en **Eliminar**.

Administración de la protección de datos

Actualizar el programa de backup de FSx para ONTAP

Actualiza el programa de backup de FSx para ONTAP cuando sea necesario.

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)"
2. En Almacenamiento, haga clic en **Ir a Inventario de almacenamiento**.

3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, haz clic en el menú de tres puntos del sistema de archivos para actualizar la programación de copia de seguridad y luego selecciona **Administrar**.
4. En Información, haga clic en el icono del lápiz junto a **FSX para copia de seguridad de ONTAP**. El icono del lápiz aparece junto a la flecha desplegable cuando el ratón pasa por encima de la fila **FSX for ONTAP BACKUP**.
5. En el cuadro de diálogo **FSX para copia de seguridad de ONTAP**, proporcione lo siguiente:
 - a. **Copias de seguridad automáticas diarias**: Habilita o deshabilita la función. Si deshabilita la función, haga clic en **Aplicar**. Si habilita la función, complete los siguientes pasos.
 - b. **Período de retención de respaldo automático**: Ingrese el número de días para retener las copias de seguridad automáticas.
 - c. **Ventana de copia de seguridad automática diaria**: Seleccione **Sin preferencia** (se selecciona una hora de inicio de copia de seguridad diaria) o **Seleccione la hora de inicio para copias de seguridad diarias** y especifique una hora de inicio.
 - d. **Ventana de mantenimiento semanal**: Seleccione **Sin preferencia** (se selecciona una hora de inicio de ventana de mantenimiento semanal) o **Seleccione la hora de inicio para la ventana de mantenimiento semanal de 30 minutos** y especifique una hora de inicio.
6. Haga clic en **aplicar**.

Habilite y edite snapshots para retención a largo plazo

Habilitar snapshots para la retención a largo plazo le permite replicar snapshots concretos para una recuperación ante desastres a largo plazo.

La retención a largo plazo permite que los servicios empresariales continúen funcionando incluso si se produce un fallo completo del sitio, compatible con la conmutación por error de forma transparente mediante una copia secundaria.

Los mismos pasos se aplican para habilitar y editar copias Snapshot para una retención a largo plazo.

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)".
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, haz clic en el menú de tres puntos del sistema de archivos para actualizar y luego selecciona **Administrar**.
4. Desde la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Relaciones de replicación**.
5. En la pestaña Relaciones de replicación, haga clic en el menú de tres puntos de la programación de la relación de replicación que desea cambiar.
6. Seleccione **Editar retención a largo plazo**.
7. En el cuadro de diálogo Editar retención a largo plazo, habilite o deshabilite instantáneas para retención a largo plazo.
8. Si selecciona desactivar las instantáneas para la retención a largo plazo, haga clic en **Aplicar** para completar esta operación.
9. Si selecciona habilitar Snapshot para la retención a largo plazo, elija entre seleccionar una política existente o crear una nueva.
 - a. Para una política existente, seleccione una política existente del menú desplegable.

- b. Para crear una nueva política, proporcione lo siguiente:
 - i. **Nombre de la política:** Introduzca un nombre de política.
 - ii. **Políticas de instantáneas:** Seleccione una o más políticas de instantáneas.
 - iii. **Copias para retener:** Introduzca el número de copias instantáneas que se deben conservar en el sistema de archivos de destino.

10. Haga clic en **aplicar**.

Invierta una relación de replicación

Invierta una relación de replicación para que el volumen de destino se convierta en el volumen de origen.

Después de detener la replicación y realizar cambios en el volumen objetivo, puede replicar esos cambios de nuevo en el volumen de origen. Este proceso es habitual en una situación de recuperación ante desastres en la que se opera en el volumen de destino durante un tiempo y se desean cambiar roles de los volúmenes.

Acerca de esta tarea

Cuando se invierte y reanuda una replicación, se cambian los roles de origen y objetivo de los volúmenes; el volumen objetivo se convierte en el volumen de origen nuevo y el volumen de origen se convierte en el nuevo volumen objetivo. La operación inversa también sobrescribe el contenido del volumen objetivo nuevo con el contenido del volumen de origen nuevo. Si invierte una replicación dos veces, la dirección de replicación original se restablece.



No se conserva ningún dato que se escriba en el volumen de origen original entre la última replicación de datos y la hora en la que se deshabilitó el volumen de origen.

Antes de empezar

Asegúrese de conocer los roles actuales y futuros de los volúmenes de origen y objetivo, ya que los cambios en el nuevo volumen objetivo se sobrescribirán con el nuevo volumen de origen. Si se utiliza incorrectamente, puede experimentar una pérdida de datos involuntaria.

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)"
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, haz clic en el menú de tres puntos del sistema de archivos para actualizar y luego selecciona **Administrar**.
4. Desde la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Relaciones de replicación**.
5. En la pestaña Relaciones de replicación, haga clic en el menú de tres puntos de la relación de replicación que desea revertir.
6. Seleccione **Relación inversa**.
7. En el cuadro de diálogo Relación inversa, haga clic en **Invertir**.

Cambie la programación de replicación de un volumen de origen

Cambie la programación de replicación del volumen de origen en una relación de replicación.

Elige la frecuencia con la que se transfieren los snapshots del volumen de origen al volumen replicado para que coincidan con los objetivos de punto requeridos (RPO).

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)"
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, haz clic en el menú de tres puntos del sistema de archivos para actualizar y luego selecciona **Administrar**.
4. Desde la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Relaciones de replicación**.
5. En la pestaña Relaciones de replicación, haga clic en el menú de tres puntos de la programación de la relación de replicación que desea cambiar.
6. Seleccione **Editar intervalo de replicación**.
7. En el cuadro de diálogo Edit replication interval, seleccione la frecuencia de la transferencia Snapshot desde el volumen de origen. Puede seleccionar entre las siguientes frecuencias:
 - Cada 5 minutos
 - Cada hora
 - Cada 8 horas
 - Diariamente
 - Semanal
8. Haga clic en **aplicar**.

Limite la tasa de transferencia máxima de una relación de replicación

Limite la tasa de transferencia máxima de una relación de replicación. Una tasa de transferencia ilimitada puede afectar negativamente al rendimiento de otras aplicaciones y su red.

Acerca de esta tarea

La limitación de la velocidad de transferencia máxima es opcional, pero se recomienda. Sin un límite, el rendimiento de la red y de las aplicaciones puede disminuir.

También recomendamos una tasa de transferencia ilimitada para los sistemas de archivos de FSx for ONTAP para cargas de trabajo cruciales; por ejemplo, aquellas que se usan principalmente para la recuperación ante desastres.

Antes de empezar

Piense en la cantidad de ancho de banda que asignar a la replicación.

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)"
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, haz clic en el menú de tres puntos del sistema de archivos para actualizar y luego selecciona **Administrar**.
4. Desde la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Relaciones de replicación**.
5. En la pestaña Relaciones de replicación, haga clic en el menú de tres puntos de la relación de replicación

para limitar la tasa de transferencia máxima.

6. Seleccione **Editar tasa de transferencia máxima**.
7. En el cuadro de diálogo Editar velocidad de transferencia máxima, seleccione **Limited** e introduzca el límite máximo de transferencia en MB/s.

Alternativamente, seleccione **Ilimitado**.

8. Haga clic en **aplicar**.

Actualizar los datos de snapshot en una relación de replicación

Una relación de replicación tiene una programación de replicación establecida, pero puede actualizar manualmente los datos de instantánea transferidos entre los volúmenes de origen y de destino cuando sea necesario.

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)".
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, haz clic en el menú de tres puntos del sistema de archivos para actualizar y luego seleccione **Administrar**.
4. Desde la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Relaciones de replicación**.
5. En la pestaña Relaciones de replicación, haga clic en el menú de tres puntos de la relación de replicación que desea actualizar.
6. Seleccione **Actualizar ahora**.
7. En el cuadro de diálogo Actualizar, haga clic en **Actualizar ahora**.

Detener una relación de replicación

Cuando se detiene una replicación, la replicación programada se actualiza del volumen de origen a la pausa del volumen de destino. El volumen objetivo pasará de solo lectura a lectura y escritura.

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)".
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, haz clic en el menú de tres puntos del sistema de archivos para actualizar y luego seleccione **Administrar**.
4. Desde la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Relaciones de replicación**.
5. En la pestaña Relaciones de replicación, haga clic en el menú de tres puntos de la relación de replicación que desea detener.
6. Seleccione **Break**.
7. En el cuadro de diálogo Break replication, seleccione **Break**.

El estado de replicación del volumen cambia a **roto**. El volumen objetivo pasa a ser editable.

Eliminar una relación de replicación

Cuando se elimina una relación de replicación, se quita la relación de replicación entre el volumen de origen y el volumen objetivo. Después de eliminar la relación de replicación, ambos volúmenes siguen existiendo de forma independiente con los datos actuales que contienen.

Al eliminar una relación de replicación, FSx para ONTAP también elimina las snapshots de replicación comunes del volumen de origen y del volumen de destino.

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)"
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, haz clic en el menú de tres puntos del sistema de archivos para actualizar y luego selecciona **Administrar**.
4. Desde la descripción general del sistema de archivos, seleccione la pestaña **Relaciones de replicación**.
5. En la pestaña Relaciones de replicación, haga clic en el menú de tres puntos de la relación de replicación que desea eliminar.
6. Seleccione **Eliminar**.
7. En el cuadro de diálogo Eliminar relación, haga clic en **Eliminar**.

Administración del rendimiento

Aprovisione las IOPS de SSD para un sistema de archivos FSx para ONTAP

Aprovisiona automáticamente o aprovisiona manualmente las IOPS de SSD para un sistema de archivos FSx para ONTAP.

Acerca de esta tarea

Puede habilitar el aprovisionamiento automático de IOPS de SSD para un sistema de archivos FSx o aprovisionar IOPS manualmente.

Las IOPS aprovisionadas automáticamente se calculan como 3 IOPS por GiB.

Si aprovisiona IOPS manualmente, es posible que deba aumentar las IOPS antes de poder "[aumente la capacidad del sistema de archivos](#)".

Para ver los límites de IOPS, consulte "[Cuotas](#)" en la documentación de AWS FSx para NetApp ONTAP.

Pasos

1. Inicie sesión en la consola de Workload Factory.
2. En Almacenamiento, haga clic en **Ir a inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, haz clic en el menú de tres puntos del sistema de archivos para aprovisionar IOPS y luego selecciona **Administrar**.
4. En Información, haga clic en el icono del lápiz junto a **Asignación de IOPS**. El icono del lápiz aparece junto a la flecha desplegable cuando el ratón pasa por encima de la fila **asignación de IOPS**.
5. En el cuadro de diálogo de IOPS aprovisionado, seleccione **Automático** o **Provisioned por el usuario**.

6. Si selecciona **User Provisioned**, introduzca el valor **IOPS**.
7. Haga clic en **aplicar**.

Actualice la capacidad de rendimiento de un sistema de archivos

Actualice la capacidad de rendimiento de un sistema de archivos FSx para ONTAP según sea necesario.

Para ver los límites de capacidad de rendimiento, consulte "[Cuotas](#)" la documentación de AWS FSx para NetApp ONTAP.

Pasos

1. Inicie sesión en la consola de Workload Factory.
2. En Almacenamiento, haga clic en **Ir a Inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, haz clic en el menú de tres puntos del sistema de archivos para actualizar la capacidad de rendimiento y luego selecciona **Administrar**.
4. En Información, haga clic en el icono del lápiz junto a **Capacidad de rendimiento**. El icono del lápiz aparece junto a la flecha desplegable cuando el ratón pasa por encima de la fila **Capacidad de rendimiento**.
5. En el cuadro de diálogo Capacidad de rendimiento, seleccione la capacidad de rendimiento que necesita.
6. Haga clic en **aplicar**.

Información de copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS: el uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (b)(3) de los derechos de datos técnicos y productos no comerciales de DFARS 252.227-7013 (FEB de 2014) y FAR 52.227-19 (DIC de 2007).

Los datos aquí contenidos pertenecen a un producto comercial o servicio comercial (como se define en FAR 2.101) y son propiedad de NetApp, Inc. Todos los datos técnicos y el software informático de NetApp que se proporcionan en este Acuerdo tienen una naturaleza comercial y se han desarrollado exclusivamente con fondos privados. El Gobierno de EE. UU. tiene una licencia limitada, irrevocable, no exclusiva, no transferible, no sublicenciable y de alcance mundial para utilizar los Datos en relación con el contrato del Gobierno de los Estados Unidos bajo el cual se proporcionaron los Datos. Excepto que aquí se disponga lo contrario, los Datos no se pueden utilizar, desvelar, reproducir, modificar, interpretar o mostrar sin la previa aprobación por escrito de NetApp, Inc. Los derechos de licencia del Gobierno de los Estados Unidos de América y su Departamento de Defensa se limitan a los derechos identificados en la cláusula 252.227-7015(b) de la sección DFARS (FEB de 2014).

Información de la marca comercial

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en <http://www.netapp.com/TM> son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.